

场发射透射电子显微镜 (TEM)

仪器基本信息			
仪器中文名	场发射透射电子显微镜		
仪器英文名	Field emission transmission electron microscope		
仪器型号	JEM-3200FS		
生产厂家	日本电子(JEOL)		
工作状态	正常		
			
		主要技术指标	
		分辨率	点分辨率: 0.19nm; 线分辨率: 0.10nm; 能量分辨率: 0.9eV
		放大倍数	2,500~1,500,000
		电子枪	肖特基场发射电子枪
		加速电压	100/200/300kV
		束斑尺寸	TEM 模式: 2~5 nm Φ ; EDS、NBD、CBD 模式: 0.4~1.6 nm Φ
其他	聚焦长度: 3.0 mm; 最小聚焦步长: 1.4nm; 最大会聚角: $\pm 10^\circ$; 球差系数: 1.1 mm; 色差系数: 1.8 mm; 选区衍射相机常数: 200~2,000 mm		
主要配置与附件			
相机	型号: Gatan 994 Ultriscan; 像素: 2048 \times 2048		
样品杆	超倾样品杆 ($\pm 80^\circ$ 倾转); 单倾样品杆; 原位加热单倾样品杆 (RT~1300 $^\circ$ C); 原位加电样品杆 (0~5 V); 原位拉伸单倾样品杆; 真空转移杆		
其他	电子能量损失谱及能量过滤成像系统; 高角环形暗场探测器 (HAADF); 明、暗场探测器; 扫描透射系统(STEM); NORAN System 7 X-射线能谱仪 (EDS)		
功能用途及样品要求			
功能及特点	主要用于分析金属、半导体、陶瓷、高分子、纳米材料的内部显微结构, 可结合能量过滤系统/X-射线能谱对材料进行微区成分分析; 提供微米直到原子尺度的形貌、晶体结构、化学成分、界面及晶体缺陷等方面的信息, 广泛应用于化学、物理学、材料科学、地质学、生物学、医学、高分子、环境科学等领域。		
测样要求	几十纳米以下的薄层样品或者粉末, 耐电子束辐照, 没有磁性、放射性、毒性和挥发性。		
联系方式			
仪器安放地点	深圳大学城北大园区 B 栋 110		
仪器负责人	赵文光		
联系电话	18126352993		
Email	zhaowg@pku.edu.cn		
仪器预约与收费标准			
预约说明	接受校内预约, 校外预约请直接联系仪器负责人		
收费说明	见价目表		